

平成27年度火薬類危害予防週間実施要領

平成27年5月25日
経 済 産 業 省

1. 目的

火薬類による災害を防止し、公共の安全を確保することを目的として、各地の実情に即した行事を行い、火薬類の危害予防意識の高揚を図る。

2. 期間

本年度は、平成27年6月10日（水）から6月16日（火）まで実施する。

3. 実施機関

商務流通保安グループ（以下「商流G」という。）及び各産業保安監督部が、各都道府県及び公益社団法人全国火薬類保安協会、公益社団法人日本煙火協会、一般社団法人日本火薬銃砲商組合連合会、各都道府県火薬類保安協会等の関係団体と協力して実施する。

4. 実施目標

本年度の危害予防実施目標は以下のとおりとする。

（1）全般目標

最近の火薬類の事故において、基本的なミスが原因となるものが散見されることから、今年のポスターのテーマとして、「慣れ」、「妥協」、「思い込み」の3要因を油断三兄弟として掲示し、各主体において、これら3つの事項について、自ら見返り、保安意識の向上が図られるよう周知する。

（2）産業火薬類の製造及び消費中における危害予防の実施目標

平成26年は、工業雷管の製造中、爆粉をプレス機で圧搾中に、圧搾していた100本の工業雷管全てが同時に爆発する事故が発生した。同工程ではこれまで同様の作業が事故無く行われていたものの、今回の事故が発生してしまったもの。当該事故を教訓とし、これまで事故無く行われている工程や、定常作業等においても、事故が発生する可能性を常に意識し、作業工程等の危険因子の洗い出しや、手順書や危害予防規程等の再確認を行うとともに、当該作業を通じて現場関係者の保安意識の向上を図り、産業火薬類の製造中の事故の防止を図る。

消費については、岩石採取のための発破作業により飛石が生じる事故が発生していることから、発破に係る作業計画や防護措置の見直し等の保安管理体制の再構築が図られるよう指導し、産業火薬類の消費中の事故防止を図る。

(3) 煙火の製造及び消費中における危害予防の実施目標

平成26年は、がん具煙火の製造中に、棚に置かれていた火工品が突然落下し、発火する事故が1件発生した。当該事故を教訓とし、製造所における定常作業に潜む危険因子を洗い出し、手順書、工程等の再確認を行うとともに、当該作業を通じて現場関係者の保安意識の向上を図り、がん具煙火の製造中の事故の防止を図る。

消費については、煙火の消費中の事故が58件発生しており、前年とほぼ横ばいで推移している。一方で、負傷者数はやや減少した。煙火の消費に関する事故については、過去の事故事例を踏まえつつ、個々の状況に応じた対策を検討する。また、当該年は特に火災が多く発生していることから、防火措置を中心とした実施計画の再確認を行うとともに、関係者等への情報共有等を通じ、一人一人の危害予防に対する意識の向上による更なる事故防止を図る。

(4) 火薬類の貯蔵、販売、譲受・譲渡、廃棄、その他における危害予防の実施目標

平成26年は、中学、高校の学生が、授業または部活動中に、火薬等の材料を乳鉢で混合する等して、爆発、火傷を負う事故が発生している。18歳未満の者の火薬類の取扱いの禁止や、学校での火薬類を使用した理化学実験における実施計画の作成、安全対策の徹底を図る。

火薬の廃棄処理に際し、廃棄対象の電気雷管への結線を誤り、別の雷管を爆発させる事故や、煙火の火薬以外の部品（玉皮等）をドラム缶で廃棄中に爆発する事故が発生している。火薬類の廃棄にあたっては、危害予防規定、手順書等を再確認するとともに、関係者への周知、情報共有の徹底を行い、事故防止を図る。

動物駆逐用煙火の薬量超過（無許可での消費が可能な、製品1個あたりの薬量10gを超過）や、手持ち専用ホルダーが強度不足により煙火の爆発に耐えられず破損する事故が発生し、製品の回収が行われた。動物駆逐用煙火や専用ホルダー等の品質管理体制、煙火の構造等を見直し、問題があれば速やかに全購入者に対し周知、回収するための体制を構築し、事故の未然防止を図る。

(5) 火薬類の自然災害対策に関する実施目標

自然災害への対応として、平成24年3月の総合資源エネルギー調査会高圧ガス及び火薬類保安分科会火薬部会により取りまとめられた報告書「火薬類の自然災害対策について」を踏まえ、引き続き、事業者に対し、津波、土砂災害等を想定した防災対策の実施や理解を促す。さらに、本年3月の産業構造審議会保安分科会火薬小委員会において提起された各事業所における工室や火薬庫の地震対策について、必要な対応が取られるよう促す。

(実施事項)

1. 商流G及び産業保安監督部

- (1) 商流Gは、危害予防週間の周知用ポスターを作成し、各産業保安監督部、各都道府県及び関係団体に配布し、危害予防意識の高揚を図る。
- (2) 商流G及び各産業保安監督部は、関係団体や事業者に対し、実施目標の周知を徹底する。
- (3) 各産業保安監督部は、関係都道府県との連携体制を強化し、事故原因の調査方法について検討する。また、管轄地域の事故の傾向を分析し、その対策を検討するとともに、それら対策について関係都道府県への連絡の徹底を図る。
- (4) 各産業保安監督部は、火薬類を取り扱う事業者に対し、以下の事項について指導する。

- ・緊急時の連絡体制を改めて確認し、緊急連絡の訓練を定期的実施すること。
- ・製造等関係施設や、これまで長年行われてきた製造等の方法、手順を再確認し、係る安全対策が十分か、危害予防規程やその他関係規程等の内容が適切か等を改めて確認し、継続的な改善を心掛けるとともに、ヒューマンエラー等の異常状態や万一の事故等が発生した際に、その問題点を改善する方策が適時適切に危害予防規程や関係規程等にフィードバックされる仕組みを構築すること。
- ・事業者と作業従事者の間、ないしは作業従事者間において、情報や認識の共有が定常的に図られ、それらが継続的に実施される仕組みを構築すること。
- ・作業従事者のみならず火薬類の取扱いに関係する上層部等に対しても、関係法令や作業手順等遵守の重要性を再認識させる等、保安に関する定期的な教育の機会を設けること。
- ・事業者が実施する保安教育、定期自主検査等が適切であるかを改めて確認すること。
- ・施設の健全性が確保されているか、通常の点検箇所に含まれない設備についても改めて確認すること。
- ・最悪の事態を想定した保安管理体制が検討されているかを改めて確認すること。

- (5) 商流G及び各産業保安監督部は、火薬類に関する研修や説明の機会等を活用し、火薬類の廃棄、その他に関する以下の事項について周知、指導する。

火薬類を取り扱う関係者に対し、18歳未満の者の火薬類の取扱いの禁止や、学校での火薬類を使用した理化学実験において、必要な実施計画の作成や、安全な距離の確保等安全対策の徹底を指導する。

火薬類を取り扱う事業者に対し、火薬類の廃棄に関する法令遵守や、実際の廃棄手順、危害予防策の再確認並びに従業者への保安教育の実施を指導する。

火薬類を取り扱う事業者に対し、火薬類の適切な貯蔵や、安全管理体制の構築、従業者等に対する保安教育の実施を指導する。

動物駆逐用煙火の輸入、販売事業者に対し、取扱い製品の品質管理、含有薬量の把握、販売先の把握等の徹底を指導する。また、製品の消費に際しては地面等に固定し行うことや、やむを得ず手に持つ場合は、専用の保護ホルダーや、ゴーグル、耳栓、皮手袋等保護具を使用すること、取扱説明書等に沿った適正な消費を行うこと等を、販売先や消費者に対し十分な説明を行うよう指導する。

- (6) 各産業保安監督部は、火薬類を取り扱う事業者に対し、火薬類製造所、火薬庫等への自然災害の影響を想定し、必要に応じて、危害予防規程に対応策を盛り込む旨の検討や、工室、火薬庫における地震への対策について検討を進めるよう促す。

2. 都道府県

商流Gは、都道府県に対して、次の事項を実施するよう依頼する。

- (1) 危害予防週間のポスターを関係事業所等に配布するとともに、保安に功労があった者の表彰等を実施し、危害予防意識の高揚を図る。
- (2) 保安講習の実施及び受講について、関係者に周知を徹底し、自主保安意識の高揚を図る。
- (3) 県内の火薬類保安関係者と連絡を密にし、火薬類の現場の保安に係る情報収集や保安管理体制に関する意見交換、緊急時の防災連携等の検討を管轄する産業保安監督部と協力して行い、県内における継続的な火薬類の保安体制の確立を図る。
- (4) 火薬類を取り扱う事業者に対し、以下の事項について指導する。
- ・緊急時の連絡体制を改めて確認し、緊急連絡の訓練を定期的実施すること。
 - ・製造等関係施設や、これまで長年行われてきた製造等の方法、手順を再確認し、係る安全対策が十分か、危害予防規程やその他関係規程等の内容が適切か等を改めて確認し、継続的な改善を心掛けるとともに、ヒューマンエラー等の異常状態や万一の事故等が発生した際に、その問題点を改善する方策が適時適切に危害予防規程や関係規程等にフィードバックされる仕組みを構築すること。
 - ・事業者と作業従事者の間、ないしは作業従事者間において、情報や認識の共有が定常的に図られ、それらが継続的に実施される仕組みを構築すること。
 - ・作業従事者のみならず火薬類の取扱いに関係する上層部等に対しても、関係法令や作業手順等遵守の重要性を再認識させる等、保安に関する定期的な教育の機会を設けること。
 - ・事業者が実施する保安教育、定期自主検査等が適切であるかを改めて確認すること。
 - ・関連施設の健全性が確保されているか、通常の点検箇所に含まれない設備についても改めて確認すること。
 - ・最悪の事態を想定した保安管理体制が検討されているかを改めて確認すること。
- (5) 産業火薬類の消費者に対し、発破対象となる岩盤の状況や抵抗線等を考慮し、最適

な装薬量、穿孔径、穿孔間隔等消費方法に関する綿密な消費計画を作成するとともに、防護、待避措置の再確認、従事者への安全教育の実施や情報共有の徹底、更には、安全管理体制の継続的な確認を指導する。

- (6) 花火大会の消費の許可申請は大会主催者が行うことを原則とし、大会主催者に対し、消費現場の状況について十分把握し、煙火打揚従事者、会場の警備担当者等大会関係者間の情報の共有が図られる機会を設けるとともに、保安確保の徹底を図るよう指導する。特に、過去に事故が発生した花火大会については、大会主催者や関係事業者等が過去の事故の原因を分析し、必要な対策を講じることにより適切な安全対策を構築するとともに、関係者に対する保安教育が確実に実施され、個人個人の保安に対する意識の高揚の徹底が図られるよう指導する。

手筒煙火を取り扱う者に対し、製造や消費に関する作業手順の再確認、関係者間での十分な情報共有が図られるよう指導する。

- (7) 火薬類を取り扱う関係者に対し、18歳未満の者の火薬類の取扱いの禁止や、学校での火薬類を使用した理化学実験において、必要な実施計画の作成や、安全な距離の確保等安全対策の徹底を指導する。
- (8) 火薬類を取り扱う事業者に対し、火薬類の廃棄に関する法令遵守や、実際の廃棄手順、危害予防策の再確認並びに従業者への保安教育の実施を指導する。
- (9) 火薬類を取り扱う事業者に対し、火薬類の適切な貯蔵や、安全管理体制の構築、従業者等に対する保安教育の実施を指導する。
- (10) 動物駆逐用煙火の輸入、販売事業者に対し、取扱い製品の品質管理、含有薬量の把握、販売先の把握等の徹底を指導する。また、製品の消費に際しては地面等に固定し行うことや、やむを得ず手に持つ場合は、専用の保護ホルダーや、ゴーグル、耳栓、皮手袋等保護具を使用すること、取扱説明書等に沿った適正な消費を行うこと等を、販売先や消費者に対し十分な説明を行うよう指導する。
- (11) 火薬類を取り扱う事業者に対し、火薬類製造所、火薬庫等への自然災害の影響を想定し、必要に応じて、危害予防規程に対応策を盛り込む旨の検討や、工室、火薬庫における地震への対策について検討を進めるよう促す。

3. 関係団体

商流Gは、関係団体に対して、次の事項を実施するよう依頼する。

- (1) 傘下会員に対し、危害予防の実施目標の周知を徹底し、各事業所における危害予防週間実施計画等の作成及びその実施に関する具体的な指導を行う。
- (2) 危害予防週間の実施に際し、関係都道府県等と協力して危害予防に努めるとともに、更なる保安の質の向上を図るために、火薬類保安体制について関係都道府県等と意見交換を行う。

- (3) 事故及び災害発生時にその被害を最小限にできるよう、火薬類が関わる事故・災害を想定した防災訓練を実施し、防災意識の高揚を図るとともに、有事の対応に備えるよう指導する。
- (4) 事業者に対し、火薬類が関わる事故や災害に関し、最悪の事態を想定した保安管理体制となっているかどうかの再確認を指導する。
- (5) 関係する事業者に対し、火薬類製造所、火薬庫等への自然災害の影響を想定し、必要に応じて、危害予防規程に対応策を盛り込む旨の検討や、工室、火薬庫における地震への対策について検討を進めるよう促す。また、自治体や団体、各企業間で情報を共有するよう努めることを周知する。